Efectis France
Voie Romaine
F-57280 Maizières-lès-Metz
Tél : +33 (0)3 87 51 11 11
Fax : +33 (0)3 87 51 10 58

RECONDUCTION

Laboratoire agréé Efectis par le Ministère de l'Intérieur

RECONDUCTION n° 21/2
DU PROCES-VERBAL n° 11 - U - 298

Selon l'arrêté du 14 mars 2011 modifiant l'arrêté du 22 mars 2004

Concernant

Un mur porteur, réalisé en briques de terre cuite de référence « OPTIBRIC PV S 25 » d'épaisseur 250 mm, recouvert sur une face par un enduit extérieur et sur l'autre par un doublage de référence PREGYSTYRENE TH32 80+13 (LAFARGE).

Sens du feu : Côté doublage

Chargement maximal autorisé : 150 kN /ml

Demandeur

BOUYER LEROUX
6, L'établère
F - 49280 LA SEGUINIERE

Extensions de classement reconduites

Des extensions de classement peuvent se rapporter au procès-verbal de référence. Elles sont cumulables entre-elles après avis d'Efectis France.
Les extensions de classement délivrées sur le procès-verbal de référence, et portant les numéros suivants, sont reconduites :
11/1, 13/2, 14/3, 17/4, 17/5, 18/6, 19/7 et 20/8

Durée de validité

Le procès-verbal de référence (ainsi que toutes ses éventuelles révisions) et les extensions de classement (ainsi que toutes leurs éventuelles révisions) mentionnées ci-dessus, ainsi que celles qui seraient délivrées après la date d'édition de ce document, sont valables jusqu'au :
12 mai 2026.
Passé cette date, le procès-verbal de référence n'est plus valable, sauf s'il est accompagné d'une nouvelle reconduction délivrée par Efectis France.
Cette reconduction n'est valable qu'accompagnée de son procès-verbal de référence.

Ces conclusions ne portent que sur les performances de résistance au feu de l'élément objet du présent document. Elles ne préjugent, en aucun cas, des autres performances liées à son incorporation à un ouvrage.

Maizières-lès-Metz, le 12 mars 2021

X Olivia LUCIFORA

Chargé d'Affaires
Signé par : Olivia LUCIFORA

X Renaud SCHILLINGER

Superviseur
Signé par : Renaud SCHILLINGER

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

efectis france

Voie Romaine
F-57280 Maizières-lès-Metz
Tél : +33 (0)3 87 51 11 11
Fax : +33 (0 3 87 51 10 58

EXTENSION DE CLASSEMENT

Laboratoire agréé efectis france par le Ministère de l'Intérieur

Extension de classement

Extension de classement n°	sur le procès-verbal n°
13/2	11 - U - 166
13/2	11 - U - 298
13/2	12 - U - 205
13/2	12 - U - 233

Demandeur

IMERYS TC
Route d'Auch
BP 313
F - 31773 COLOMIERS CEDEX

Objet de l'additif

Modification du doublage.

Validité

Cette extension de classement n'est valable qu'accompagnée de son procès-verbal de référence.

Elle n'est pas cumulable avec d'autres extensions de classement se rapportant à ce même procès-verbal, sauf mention explicite dans le texte de l'extension.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

1. DESCRIPTION DE LA MODIFICATION

Le doublage à base polystyrène, placé en face exposée des murs porteurs en briques de terre cuite objets des procès-verbaux de référence, peut être remplacé par une contre-cloison composée d'une ossature métallique, d'une plaque de plâtre de type BA 13 vissée, et éventuellement de laine de verre.

1.1. Ossature :

L'ossature métallique est réalisée par des rails et des montants métalliques. Les rails haut et bas sont formés de profilés R48 en tôle d'acier pliée, fixés à la paroi support par vis pisto-scellé Ø 3,7 x 19 mm réparties au pas maximal de 500 mm.

Les montants sont réalisés par des profilés M48 doublés en tôle d'acier pliée fixés entre eux par vis TRPF 9 Ø 3,5 x 9 mm au pas maximal de 1000 mm et sont répartis au pas maximal de 600 mm.
Si un montant est réalisé en deux parties, elles se recouvrent de 300 mm et un profilé R48 de longueur 300 mm est fixé au niveau de la jonction par quatre vis TRPF 9 Ø 3,5 x 9 mm de chaque côté.

Un jeu de dilatation de 4 à 6,5 mm est réservé en partie haute des montants par rapport au fond du rail.
Un jeu de dilatation de 5 mm est réservé en partie basse des montants par rapport au fond du rail.

Tous les éléments verticaux sont placés par friction dans les rails haut et bas.

1.2. Plaques de plâtre

Le parement est réalisé en simple épaisseur de plaques de plâtre de type BA 13 (KNAUF, SINIAT ou PLACOPLATRE).

Les plaques sont fixées sur tous les profilés en tôle d'acier, par vis TTPC 25 au pas maximal de 300 mm.

Dans le cas d'une jonction horizontale, les plaques sont fixées au niveau de la jonction par vis TTPC 25 au pas maximal de 150 mm.

Les joints, les cueillies et les têtes de vis sont traités à l'enduit dans lequel est marouflée une bande à joint en papier micro-perforé de largeur minimale 50 mm.

Un cordon de mastic est mis en œuvre en bas de la cloison dans le jeu de 6 mm laissé sous les plaques.

2. JUSTIFICATION DES CONCLUSIONS

Les essais de référence ont été réalisés sur des murs porteurs en briques de terre cuite recouverts d'un doublage à base polystyrène muni d'une plaque de plâtre d'épaisseur 13 mm. Lors de ces essais, la plaque de plâtre du doublage est tombée à 17 minutes (11-U-166 et 11-U-298), 15 minutes (12-U-205) et 16 minutes (12-U-233), provoquant l'inflammation du polystyrène et laissant le mur à nu. Celui-ci a ensuite satisfait aux performances de résistance au feu jusqu'à sa ruine, à respectivement 38, 39, 37 et 35 minutes.

L'essai n° 06 - V - 263 (KNAUF) a été réalisé sur une cloison composée d'une ossature métallique telle que décrite au paragraphe 1.1, de deux parements simple peau de type BA 13 et de bandes de laine de verre d'épaisseur 40 mm.
Lors de cet essai, le parement côté feu a chuté après 23 minutes environ. La température sur l'ossature était alors d'environ 300 °C. Un comportement similaire a pu être observé lors des essais n° RS 06-062 (PLACOPLATRE) et ceux ayant conduit à la délivrance de l'Appréciation de Laboratoire n° 07-A-030 (SINIAT).

La mise en place d'une contre cloison telle que décrite au paragraphe 1 permettra donc d'assurer une protection du mur au moins égale à celle donnée par les doublages testés.

Compte tenu de ce qui précède, et de la marge de sécurité obtenue lors des essais de référence, il est possible d'affirmer que la mise en place d'une contre-cloison telle que décrite au paragraphe 1 permettra de satisfaire à la performance REI 30 recherchée.

3. CONDITIONS À RESPECTER

La charge et la hauteur maximales autorisées restent celles données dans les procès-verbaux de référence.

Toutes les autres conditions énoncées dans les procès-verbaux de référence devront être respectées.

4. CONCLUSIONS

Les performances des murs porteurs objets des procès-verbaux de référence sont inchangées.

Cette extension n'est pas cumulable avec les extensions précédemment émises pour les procès-verbaux de référence.

Maizières-lès-Metz, le 7 mars 2013

Jérôme VISSE
Responsable de pôle
« Portes et fermetures métalliques & Marine »

Hervé RYCKEWAERT
Chef de Service Essais

efectis
france

RÉSISTANCE au FEU des ÉLÉMENTS de CONSTRUCTION

Selon Arrêté du 22 mars 2004 du Ministère de l'Intérieur

PROCÈS-VERBAL de CLASSEMENT n° 11 – U – 298

Des extensions de classement peuvent se rapporter au présent procès-verbal. Elles ne sont cumulables entre-elles qu'après avis du Laboratoire.

Durée de validité :
Ce procès-verbal de classement et ses éventuelles extensions sont valables jusqu'au :
12 mai 2016

Rapport de référence :
EFECTIS FRANCE 11 – U – 298

Concernant :
Un mur porteur, réalisé en briques de terre cuite de référence « OPTIBRIC PV S 25 » d'épaisseur 250 mm, recouvert sur une face par un enduit extérieur et sur l'autre par un doublage de référence PREGYSTYRENE TH32 80+13 (LAFARGE).

Sens du feu : Côté doublage

Chargement maximal autorisé : 150 kN /ml

Demandeur :
IMERYS TC
Route d'Auch
BP 313
FR – 31773 COLOMIERS CEDEX

Ce procès-verbal comporte 6 pages. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

1. INTRODUCTION

Procès-verbal de classement de résistance au feu affecté au mur porteur réalisé en briques de terre cuite conformément aux modes opératoires donnés dans la norme NF EN 13501-2 « Classement au feu des produits de construction et éléments de bâtiment - Partie 2 : Classement à partir des données d'essais de résistance au feu à l'exclusion des produits utilisés dans les systèmes de ventilation ».

2. LABORATOIRE D'ESSAI

Nom : Efectis France

Adresse : Efectis France
Voie Romaine
F - 57280 MAIZIERES-lès-METZ

3. DEMANDEUR DE L'ESSAI DE REFERENCE

Nom : IMERYS TC

Adresse : Route d'Auch
BP 313
FR – 31773 COLOMIERS CEDEX

4. ESSAI DE RESISTANCE AU FEU DE REFERENCE

Numéro de l'essai : 11 – U – 298

Date de l'essai : 12 mai 2011

5. REFERENCE ET PROVENANCE DE L'ELEMENT TESTE

Référence : « OPTIBRIC PV S 25 »

Provenance : IMERYS TC
Site de Saint Marcellin
ZI Les Plantées
FR – 42680 SAINT MARCELLIN EN FOREZ

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale

6. PRINCIPE DE L'ENSEMBLE

6.1 TYPE DE FONCTION

Le mur réalisé en briques de terre cuite était défini comme un « élément porteur ». Sa fonction était de résister au feu et à la charge appliquée en ce qui concernait les caractéristiques de performances de résistance au feu données au paragraphe 5 de la norme NF EN 13501-2.

6.2 GENERALITES

Voir planche n° 1.

L'élément objet du présent procès-verbal est un mur porteur en briques de terre cuite «OPTIBRIC PV S 25 », à alvéoles verticales.

Le mur est recouvert par un enduit extérieur en face non-exposée et un doublage en face intérieure.

6.3 DESCRIPTION DE L'ELEMENT

Nota : Le plan figurant sur la planche n° 1 a été fourni par le Demandeur, contrôlé par le Laboratoire d'Efectis France et est conforme à l'élément testé.

6.3.1 Briques

Voir planche n° 1.

Les briques utilisées sont en terre cuite et à alvéoles verticales. Elles ont pour dimensions hors tout 500 x 250 x 274 mm (l x e x h).

Des tenons filés sur les faces latérales et leurs décaissés correspondants créent une succession d'emboîtements de type tenon/mortaise sur toute la hauteur des briques assurant l'alignement de ces derniers.

Les rangs sont montés au mortier joint mince IMERYS réparti au rouleau.

6.3.2 Revêtement du mur porteur

Le mur porteur est revêtu côté feu par un doublage intérieur de référence PREGYSTYRENE TH32 (LAFARGE) d'épaisseur totale 93 mm composé de plaques de plâtre d'épaisseur 13 mm et de polystyrène TH32 d'épaisseur 80 mm. Le doublage est fixé par plots de colle (LAFARGE) à raison de 10 plots/m² environ.

Sur sa face non-exposée, le mur est recouvert d'un enduit extérieur « MONOREX GF » (PAREX LANKO) d'épaisseur 15 ± 2 mm projeté à la main.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale

7. REPRESENTATIVITE DE L'ELEMENT

Par ses matériaux issus de fabrication courante, l'élément - mis en oeuvre dans les conditions observées par le Laboratoire et conformément à la notice de mise en oeuvre par le fabricant - peut être considéré comme représentatif de la réalisation courante actuelle.

8. CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

8.1 REFERENCE DU CLASSEMENT

Le présent classement a été réalisé conformément au paragraphe 7.3.2. de la norme NF EN 13501-2.

8.2 CLASSEMENT

L'élément est classé selon les combinaisons suivantes de paramètres de performances et de classes.

R	E	I	W		t	-	M	C	S	G	K
R	**E**	**I**			**30**						
R	**E**				**30**						

Les classements prononcés ci-dessus ne sont valables que pour un chargement centré uniformément réparti et dont l'intensité ne dépasse pas 150 kN/ml et pour une hauteur maximale de 2770 mm.

9. CONDITIONS DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

9.1 A LA FABRICATION ET A LA MISE EN OEUVRE

L'élément et son montage doivent être conformes à la description détaillée figurant dans le rapport de référence.

En cas de contestation sur l'élément faisant l'objet du présent procès-verbal, le rapport de référence pourra être demandé à son propriétaire, sans obligation de cession du document.

9.2 SENS DU FEU

FEU COTE DOUBLAGE

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale

9.3 DOMAINE D'APPLICATION DIRECTE DES RESULTATS

Conformément au paragraphe 13. de la norme NF 1365-1, les résultats de l'essai au feu sont applicables aux constructions similaires lorsque l'une ou plusieurs des modifications ci-dessous ont été apportées et que la construction continue à être conforme au code de conception correspondant du point de vue de sa rigidité et de sa stabilité :

a) diminution de la hauteur ;

b) augmentation de l'épaisseur du mur ;

c) augmentation de l'épaisseur des matériaux constitutifs ;

d) diminution des dimensions linéaires des blocs mais pas de leur épaisseur ;

e) diminution de la charge appliquée ;

f) augmentation de la largeur sous réserve que l'élément d'essai ait été soumis à l'essai en pleine largeur ou avec une largeur de 3 m suivant la plus grande des deux valeurs.

10. DUREE DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

Ce procès-verbal de classement est valable **CINQ ANS** à dater de la réalisation de l'essai, soit jusqu'au :

DOUZE MAI DEUX MILLE SEIZE

Passé cette date, ce procès-verbal n'est plus valable, sauf s'il est accompagné d'une reconduction délivrée par Le Laboratoire d'Efectis France.

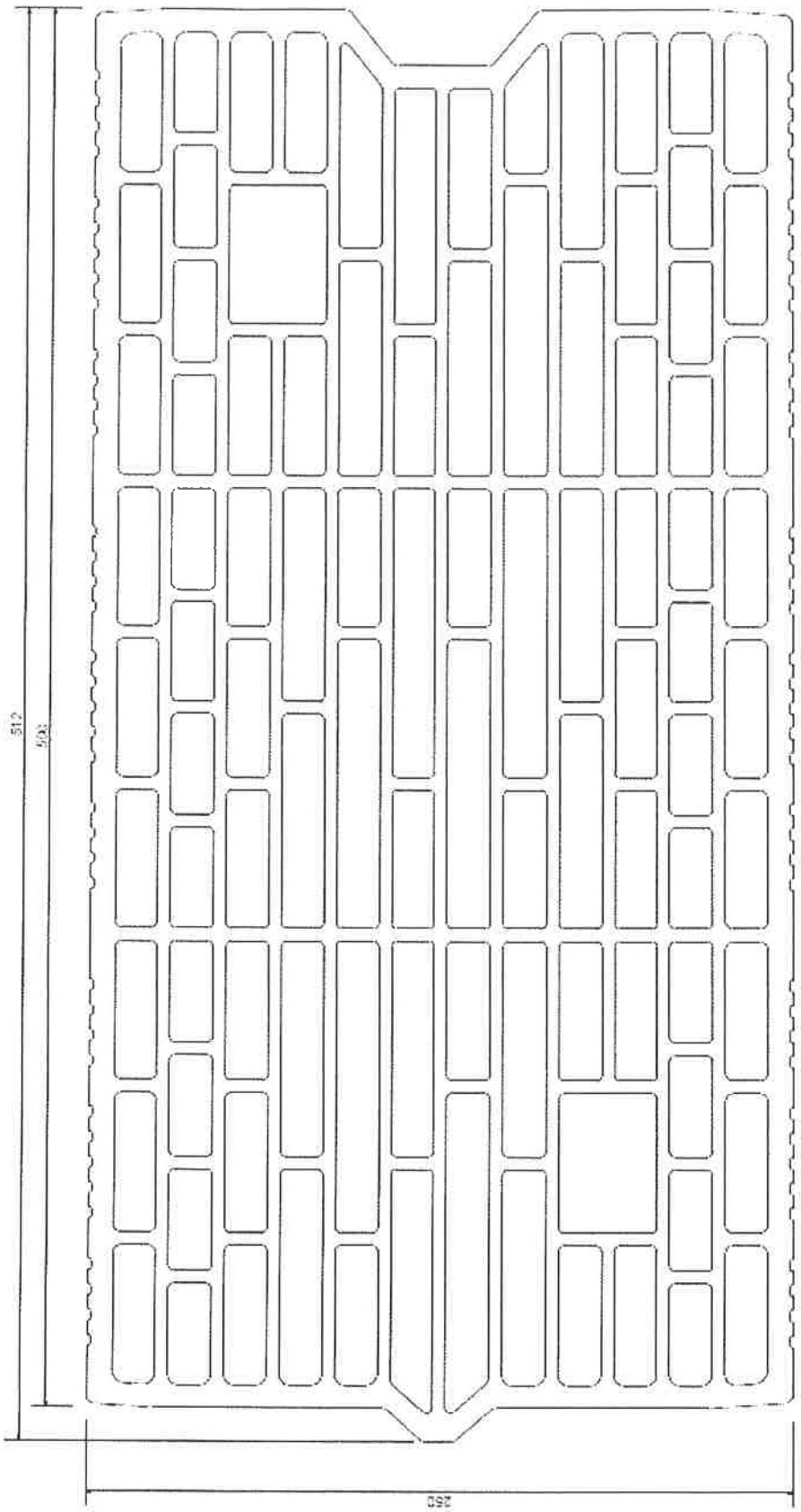
Fait à Maizières-lès-Metz, le 16 mai 2011

Jérôme VISSE
Responsable de pôle
« Portes et fermetures métalliques & Marine »

Sébastien BONINSEGNA
Chef du service Consultance
Chef du Service Essais 2

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale

Planche n° 1 – Profil de la brique.



La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale